



**Universidad de
San Andrés**

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

**LA ECONOMIA
POLITICA DE LA
PROTECCION. ALGUNOS
ASPECTOS DEL CASO
ARGENTINO.**

**Edgardo E. Zablotsky
Juan C. Rodruíguez**
CEMA

CICLO DE SEMINARIOS 1993
Cuaderno 93/09
Día: Martes 1º de junio, 11 horas

UNIVERSIDAD DE SAN ANDRES
BIBLIOTECA

Sem.
Eco.
93/17

SN 19023



Universidad de
San Andrés

LA ECONOMIA POLITICA DE LA PROTECCION.

ALGUNOS ASPECTOS DEL CASO ARGENTINO.

Edgardo E. Zablotsky y Juan C. Rodriguez

First Draft: Mayo 1993

"George Stigler was once asked to distinguish his work in economics from that of Milton Friedman. His reported response was: Milton is out to change the world; I'm out to understand it."

Robert Tollison, "Chicago Political Economy," Public Choice, 1989.

I. INTRODUCCION.

Este trabajo se encuentra dedicado a confrontar el marco conceptual propuesto por la Economía de la Regulación con la evidencia empírica provista por la política comercial Argentina.

Existe entre los más diversos autores un consenso generalizado que durante la mayor parte de este siglo la República Argentina ha puesto en práctica una deliberada política proteccionista, discriminando claramente contra la mayoría de los bienes exportables y originando, por ende, una inadecuada asignación de recursos.

Este hecho se ve reflejado en las tasas de protección efectiva que gozaban los diversos sectores en algunos años de este período. Por ejemplo, la Tabla 1 (pág. 2) presenta las estimaciones de dichas tasas realizadas por Jorge Medina para los 18 sectores usualmente considerados como transables.

El sector primario exportador resulta fuertemente gravado a pesar que Medina no toma en cuenta los impuestos sobre las exportaciones, por lo cual la protección negativa sobre el sector se debe básicamente a la ausencia de subsidios explícitos a las exportaciones agropecuarias y a la presencia de tarifas que afectan a sus insumos.

Tabla 1

Tasas de Protección Nominales Y Efectivas, 1978.

S E C T O R E S	Nominal	Efectiva
Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	0.0	-28.6
Explotación de Minas y Canteras	22.2	-5.4
Alimentos, Bebidas y Tabaco.	20.6	19.3
Textiles.	44.6	85.3
Confección y Calzado.	65.9	229.8
Madera y Muebles.	31.6	9.9
Papel e Imprenta.	33.0	11.2
Cuero y Piel.	-17.0	-58.4
Caucho.	69.7	160.2
Productos Químicos.	39.0	23.5
Combustibles y Derivados del Petróleo	0.0	-35.4
Minerales no Metalíferos.	32.3	17.6
Metales y sus Manufacturas.	44.8	33.4
Maquinaria.	52.5	53.0
Maquinaria y Aparatos Eléctricos.	49.2	43.7
Material de Transporte.	104.2	241.7
Varios.	43.2	37.1

Fuente: Jorge Medina. "Evaluación del Plan de Apertura de la Economía Argentina, 1979-1984," CEMA, Doc. de Trabajo No. 15, 1980.

La estrategia de sustitución de importaciones llevada a cabo no tan solo por la Argentina, sino también por muchos otros países Latinoamericanos, condujo, como es reportado por David Greenaway y Chong Hyun Nam (1988), a pobres resultados.¹ La Tabla 2 resume la evidencia reportada por Greenaway y Nam.

Tabla 2

Industrialización y Performance Macroeconómica Bajo Estrategias de Desarrollo Alternativas, 1965-1985.

Estrategia de Desarrollo del País.	(A)		(B)		(C)	
	1965/73	1973/85	1965/73	1973/85	1965/73	1973/85
Fuertemente Orientada hacia el Exterior.	10.8	11.2	14.8	14.2	15.6	10.0
Moderadamente Orientada hacia el Exterior.	8.8	8.6	16.1	14.5	9.4	4.0
Moderadamente Orientada hacia el Interior.	14.1	5.5	10.3	8.5	9.6	5.1
Fuertemente Orientada hacia el Interior.	2.2	-1.4	5.7	3.7	5.3	3.1

¹Sobre un total de 14 países Latinoamericanos incluidos en su muestra de 41 naciones, Greenaway y Nam clasifican las estrategias de desarrollo llevadas a cabo por 10 de ellos en el período 1965/73, y por 11 en el período 1973/85, como orientadas hacia el interior (de las cuales 5 fueron clasificadas como fuertemente orientadas hacia el interior en el primer período y 4 en el segundo).

Estrategia de Desarrollo del País.	(D)		(E)	
	1965/73	1973/85	1965/73	1973/85
Fuertemente Orientada hacia el Exterior.	9.5	7.7	6.9	5.9
Moderadamente Orientada hacia el Exterior.	7.6	4.3	4.9	1.7
Moderadamente Orientada hacia el Interior.	6.8	4.7	3.9	1.8
Fuertemente Orientada hacia el Interior.	4.1	2.5	1.6	-0.1

Fuente: David Greenaway & Chong Hyun Nam, "Industrialization and Macroeconomic Performance in Developing Countries Under Alternative Trade Strategies," *KYKLOS*, Vol. 41, Fasc. 3, 1988.

donde:

- (A): Tasa de crecimiento de la exportación de mercaderías.
- (B): Tasa de crecimiento de la exportación de manufacturas.
- (C): Tasa de crecimiento del valor agregado en la producción de manufacturas.
- (D): Tasa de crecimiento del producto bruto interno expresado en términos reales.
- (E): Tasa de crecimiento del producto bruto nacional per cápita expresado en términos reales.

Todas las tasas se encuentran expresadas en promedios anuales.

¿Por qué razón diversos países Latinoamericanos han llevado a cabo políticas proteccionistas que en general produjeron resultados tan poco satisfactorios?

Una primera hipótesis, tradicionalmente aceptada por la profesión, se deriva de asumir que los gobernantes intentan maximizar el bienestar de la sociedad delineando las políticas que

mejor se adecúan a dicho fin. Sin embargo, la evidencia provista tiende claramente a rechazarla, pues resulta poco creíble que la capacidad de aprendizaje de los gobernantes sea tan reducida que los mismos errores pueden ser repetidos una y otra vez, a lo largo de un período tan extenso.

Esta investigación analizará la relevancia empírica de una hipótesis alternativa sugerida por la llamada Economía de la Regulación, desarrollada a partir de los seminales trabajos de George Stigler (1971) y Sam Peltzman (1976). En dirección a ese objetivo centraremos nuestra atención en el caso Argentino.

La próxima sección será dedicada a la descripción del marco teórico propuesto. Finalmente, la tercera sección presentará una breve revisión de estudios de características similares llevados a cabo en distintos escenarios, y reportará los resultados de nuestra investigación.

II. EL MARCO TEORICO.

La presente sección se encuentra dedicada a presentar el marco teórico propuesto por la economía de la regulación y a explicitar las implicaciones empíricas derivadas del mismo relevantes a los fines de este estudio.

La economía de la regulación es un cuerpo de la literatura económica que analiza al gobierno desde la perspectiva de la teoría de precios y la economía positiva. Tradicionalmente, el rol asignado por los economistas a las regulaciones gubernamentales fue el de corregir las imperfecciones del mercado; la economía de la regulación postula la hipótesis que en realidad el rol primario de la moderna regulación es el de redistribuir riqueza. Bajo este marco conceptual el Estado es un mecanismo utilizado por agentes racionales con dicho fin; es en esta redistribución en la cual se encuentra la esencia misma del comportamiento del gobierno.

¿Quiénes *demandan* regulaciones? En toda sociedad existe infinidad de grupos demandantes de regulaciones. Ejemplos típicos los constituyen las industrias, sindicatos, consumidores, jubilados, locatarios, locadores, etc. En general, cualquier conjunto de individuos definidos según la ocupación, localización geográfica, edad, ingreso, o cualquier otro atributo común de sus integrantes, puede ser denominado un grupo de interés, y por ende considerado un potencial demandante de regulaciones.

¿Por qué un grupo de interés habría de demandar una regulación? El Estado posee un atributo que no es compartido por ningún ciudadano: el poder de coerción. Es a través de este atributo que el Estado puede producir grandes redistribuciones de

riqueza mediante impuestos y subsidios, o bien regulaciones que provoquen un similar efecto redistributivo: El Estado, en su rol regulador, puede beneficiar a diversos sectores de la sociedad a través de una infinidad de regulaciones. En general resulta impensable hallar una regulación redistributivamente neutral; aún la aparentemente mas inocua regulación generará, sin lugar a dudas, efectos redistributivos que favorecerán a algún grupo de interés y, por ende, necesariamente perjudicarán a algún otro.

¿Por qué los gobernantes habrían de *ofrecer* regulaciones? El Estado como oferente favorecerá mediante regulaciones a los grupos que esten dispuestos a pagar un mayor *precio* por las mismas; precio que se verá reflejado por el número de votos que, en forma directa, o indirecta (a través, de por ejemplo, contribuciones a las campañas políticas o al funcionamiento de los partidos políticos), cada grupo de interés esté dispuesto a aportar.

Desde este punto de vista una regulación no es más que el reflejo de las condiciones de demanda y oferta por la misma, de igual forma que el precio y la cantidad transada de cualquier bien reflejan las condiciones de demanda y oferta por dicho bien (George Stigler [1971]). Así pues las regulaciones no son correctas o erróneas según incrementen o disminuyan el bienestar de la sociedad, porque ellas no buscan maximizar el bienestar de dicha sociedad sino satisfacer a quienes las ofrecen y demandan.

Sam Peltzman (1976) formalizó las pioneras ideas de Stigler, respaldándolas y generando numerosas implicaciones empíricas. Presentaremos a continuación una sencilla aplicación de su modelo en base a la cual derivaremos algunas de dichas implicaciones, susceptibles de ser evaluadas en el contexto de este estudio.

A los fines de este ejercicio asumiremos que existen dos grupos de interés: los productores y los consumidores de un determinado bien, y que el regulador debe fijar un precio máximo (o mínimo) para el producto en cuestión, conjuntamente con barreras a la entrada en el mercado. En este caso la función de apoyo político que desea maximizar el regulador puede especializarse de la siguiente forma:

$$M = M(p, \pi),$$

donde,

p = Precio del bien.

π = Beneficio de los productores.

Dado que el regulador puede fijar un equilibrio competitivo, cualquier $\pi > 0$ generará un cierto grado de apoyo político por parte de los productores ($M_p > 0$); por otra parte, dado que puede alternativamente fijar un precio prohibitivo, cualquier nivel de excedente del consumidor distinto de 0 generará cierto grado de

apoyo ($M_p < 0$).²

A los fines de elegir (P, π) óptimo el regulador se enfrenta ante una restricción tecnológica generada por las condiciones de oferta y de demanda,

$$\pi = f(p, c) \quad c = c(q)$$

$$f_c < 0, \quad f_p > 0, \quad \text{y} \quad f_{pp} < 0$$

donde, $c(q)$ representa los costos de producción.

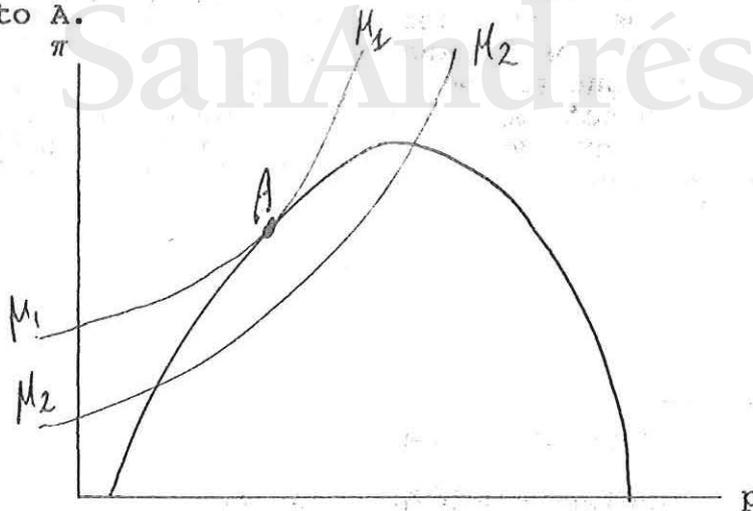
Por lo tanto, el problema que enfrenta el regulador consiste en maximizar el siguiente Lagrangiano,

$$L = M(p, \pi) + \lambda [\pi - f(p, c)]$$

→ F.O.C:

$$-M_p = M_\pi$$
$$f_p$$

Es decir que en el óptimo el producto marginal político de un peso de beneficios (M_π) debe igualar al producto marginal político de una reducción en el precio ($-M_p$) que también cueste un peso de beneficios (f_p representa la reducción en los beneficios generados por una reducción de un peso en el precio). Gráficamente, el óptimo se alcanzará en una combinación (p, π) como la caracterizada por el punto A.



²Al igual que Stigler, Peltzman asume que el apoyo político marginal es decreciente, $M_{pp} < 0$ y $M_{\pi\pi} < 0$.

Consideremos ahora que se reduce la productividad del sector, lo cual es representado a través de un cambio en la función de costos,

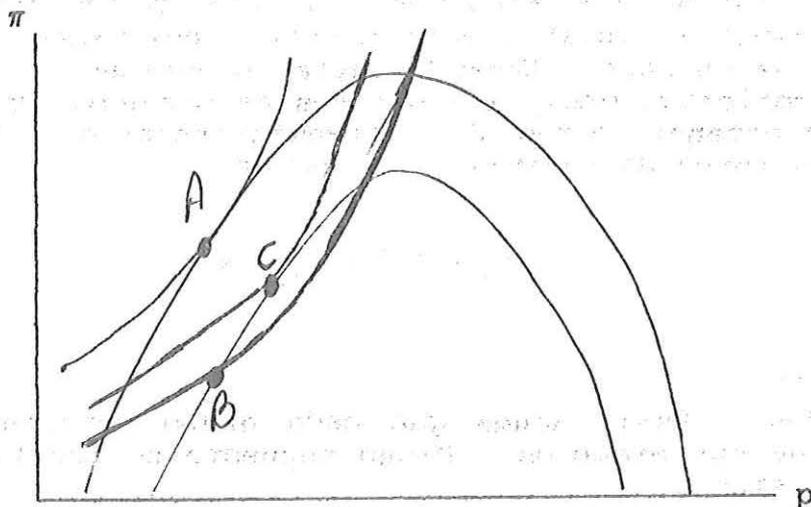
$$\frac{d_p}{d_x} = \frac{-\lambda f_{px} + f_x f_p M_{\pi\pi}}{-(M_{pp} - \lambda f_{pp}) - f_p^2 M_{\pi\pi}} > 0$$

El denominador es negativo por condición de máximo. El numerador es positivo. Su primer término puede asimilarse al caso de un mercado no regulado donde un incremento en los costos marginales conducirá a un incremento en el precio. El segundo término es nuestro centro de interés. Con ese fin asumiremos que $f_{px} = 0$ (es decir que el cambio en la función de costos se manifiesta por completo en los costos fijos).

En este caso en un mercado no regulado no existiría un incentivo para alterar el precio, pero en un mercado regulado se habrá de incrementar dado que el segundo término es positivo.

El incremento en los costos fijos (y la consiguiente reducción de los beneficios) ha reducido el apoyo político que el regulador puede obtener. Sin embargo, no resulta óptimo, dado que se violarían las condiciones de primer orden, que la totalidad del ajuste caiga sobre un solo grupo (en este caso los productores); por lo cual, el precio deberá incrementarse de forma tal que parte del ajuste lo soporten los consumidores.

Gráficamente, en un mercado no regulado el nuevo equilibrio estará caracterizado por un punto como el B, mientras que en un mercado regulado estará caracterizado por un punto como el C, donde el nivel de apoyo político alcanzado por el regulador, si bien inferior al original, es superior al alcanzado en el punto β .



Si consideramos ahora un shock de demanda alcanzaremos un resultado de características similares. Es decir, que al realizar la estática comparativa encontraremos un término que representa el efecto político, el cual en este caso tenderá a reducir el precio frente a incrementos en la demanda de forma de distribuir parte del ajuste sobre la totalidad de los grupos involucrados (Peltzman, 1976) .

Este tipo de ejercicio nos provee de candidatos naturales a explicar los diversos niveles de protección que gozan distintos sectores; por ejemplo, *ceteris paribus*, sectores de mayor productividad o que poseán ventajas comparativas, deberían ser políticamente más castigados, al igual que sectores cuyos mercados sean expansivos (es decir, cuya demanda se haya incrementado a través del tiempo). En la próxima sección reportaremos evidencia de distintos estudios que no rechazan estas hipótesis y procederemos a evaluar algunas de ellas en el caso Argentino.

George Stigler y Sam Peltzman centraron básicamente su atención en la oferta de regulaciones, al constituir la conducta óptima de un regulador que maximiza su soporte político el problema que ellos analizan. Por su parte, Gary Becker (1983, 1985) centra su atención en la demanda de regulaciones, dado que el problema que el mismo analiza consiste en determinar la presión política óptima llevada a cabo por los diversos grupos de interés. Al constituir ambas aproximaciones al problema las dos caras de una misma moneda las conclusiones a las que arriban no difieren; sin embargo, a los fines de explicitar implicaciones testeables relevantes para este estudio relacionadas con características de los grupos de interés resulta más cristalino derivar las mismas del modelo propuesto por Becker.

Gary Becker (1983) asume que en toda sociedad existe virtualmente un ilimitado número de grupos de presión, formados de acuerdo a los intereses en común de sus (n_i) idénticos miembros.

Cada uno de los miembros invierte tiempo y/o dinero (a_i) (contribuyendo a llevar a cabo campañas políticas, a mantener la actividad de un lobby, tomando parte en huelgas, manifestaciones, actos terroristas, etc.) a los fines de producir presión política (P_i), para obtener, o resistir, transferencias de riqueza de otros grupos, de forma de maximizar su ingreso,³

$$Z_i = Z_i^0 + R_i - a_i$$

³Becker (1985), asume que cada grupo intenta maximizar la utilidad de sus miembros. Dicho supuesto no modifica ninguna de sus conclusiones.

donde, Z_i^0 representa el ingreso de cada miembro del grupo i anterior a la redistribución resultante de este juego político y R_i representa la redistribución total resultante para cada uno de ellos. La misma se diferencia de los subsidios recibidos, o de los impuestos pagados, por efecto de las distorsiones generadas por dichas transferencias.⁴

Dadas las distorsiones generadas por los subsidios, el incremento en el ingreso de los miembros de un grupo subsidiado será menor que el monto de las transferencias recibidas,

$$G(R_i) \geq R_i, \quad G' \geq 1, \quad \text{and} \quad G'' \geq 0$$

asimétricamente, dadas las distorsiones generadas por los impuestos, la disminución en el ingreso de los miembros de un grupo gravado será mayor que su carga fiscal,

$$F(R_i) \leq R_i, \quad F' \leq 1, \quad \text{and} \quad F'' \leq 0$$

La presión ejercida por cada grupo es definida como

$$P_i = f(m_i, n_i) \quad \text{donde} \quad m_i = n_i a_i$$

donde el segundo argumento de la función refleja el efecto del tamaño del grupo sobre el free riding y, por ende, sobre el costo de producir presión política. Si el incentivo que cada miembro de un grupo tiene para evadir sus obligaciones se incrementa con el número de miembros, la presión producida para un nivel dado de gasto (m_i) declinará al incrementarse el tamaño del grupo pues los costos de recaudar (m_i) se incrementarán (Becker, 1985).

La presión ejercida por cada grupo es convertida en influencia política a través de las llamadas "funciones de influencia,"

$$I_i(P_1, \dots, P_1, \dots, P_n) = n_i F(R_i) \quad i = 1, \dots, q$$

⁴Una política pública puede generar distorsiones en las decisiones económicas de los agentes (ej., una regulación tendiente a incrementar el ingreso del sector agropecuario mediante restricciones al uso de la tierra conducirá a prácticas agrícolas ineficientes; un impuesto sobre la renta del capital inducirá a reducir la inversión; un incremento de un 1% en los impuestos al trabajo puede motivar a un agente a trabajar menos y consumir mas ocio, por lo cual su ingreso se habrá de reducir en mas de un 1%).

para cada uno de los q grupos gravados, y

$$I_i(P_1, \dots, P_1, \dots, P_n) = n_i G(R_i) \quad i = 1, \dots, v-q$$

para cada uno de los $v-q$ grupos subsidiados.

La interacción entre los grupos es modelada como un juego no cooperativo en presión política del tipo Cournot; por lo que el equilibrio, es decir, la estructura de impuestos y subsidios de la sociedad, se caracteriza por el hecho que en el mismo todos los grupos maximizan el bienestar de sus miembros ejerciendo su nivel óptimo de presión política, dada la presión ejercida por cualquier otro grupo.

Una característica relevante de este marco conceptual lo constituye el hecho que bajo el mismo los grupos de interés no ganan o pierden por completo, dado que los grupos gravados invierten en la producción de presión política a fin de reducir sus impuestos hasta que un dolar adicional dedicado por cada miembro a tal fin produce un efecto en su ingreso total mayor que el producido por la reducción inducida en sus impuestos. Como la restricción presupuestaria del gobierno impone que el total disponible para subsidios debe igualar el monto recaudado por impuestos,

$$\sum^{v-q} n_i G(R_i) = \sum^q n_i F(R_i)$$

los grupos subsidiados tampoco pueden ser subsidiados por completo.

Becker muestra que el equilibrio político-económico resultante depende de variables como la eficiencia de cada grupo de interés en la producción de presión política, las distorsiones generadas por los impuestos y subsidios, y el tamaño de los grupos.

Si un grupo de interés incrementa su *eficiencia* en la producción de presión política su nivel óptimo de presión crecerá para un nivel dado llevado a cabo por los restantes grupos, pues un dolar adicional invertido por cada uno de sus miembros con ese fin habrá de generar un (una) mayor incremento (disminución) en sus subsidios (impuestos).

Un claro ejemplo de este hecho lo provee un grupo que se vuelve mas eficiente en controlar el free riding. Si un grupo de interés se torna mas eficiente en controlar el free riding un dolar adicional invertido por cada uno de sus miembros producirá un mayor incremento en su ingreso total, dado que una menor proporción del dolar marginal deberá ser dedicada a solventar tareas de control y por ende una mayor podrá ser dedicada directamente a producir

presión política. Este hecho incrementará el nivel óptimo de presión ejercido por el grupo para una presión dada de cualquier otro grupo; lo cual le podría permitir reducir sus impuestos o incrementar sus subsidios.

Con bastante frecuencia se ha afirmado que el *tamaño de un grupo* es un factor importante a la hora de determinar su éxito político, dado que grupos pequeños se encuentran en desventaja por carecer del número de votos suficiente. Existe gran cantidad de evidencia que pone en duda esta afirmación.⁵

Los resultados alcanzados por Becker son consistentes con este tipo de evidencia, dado que bajo su marco conceptual grupos de interés políticamente exitosos tienden a ser mas pequeños que los grupos gravados para pagar esos subsidios. Bajo su marco conceptual un incremento en el tamaño de un grupo habrá de producir dos efectos:

- i) Afectará su eficiencia en la producción de presión política.
- ii) Reducirá el impacto sobre cada uno de sus miembros de las distorsiones inducidas por las transferencias.

Un incremento en el tamaño de un grupo afectará su eficiencia en la producción de presión política porque incrementará el costo de controlar el free riding; permitiendo a su vez que el grupo tome pleno provecho de las ventajas provistas por las economías de escala existentes en la producción de presión (ej., en un grupo muy pequeño cada miembro tiene que realizar diversas funciones; un incremento en el tamaño del grupo, incrementando de esta forma la escala de producción, permitirá que sus miembros se especialicen, lo cual incrementará su eficiencia en la producción de presión política).

Como Becker argumenta, cuando un grupo es muy pequeño el segundo efecto usualmente prevalecerá, dado que las economías de escala serán importantes y el control del cumplimiento de las obligaciones de sus miembros relativamente fácil. Cuando el tamaño del grupo se incrementa la relevancia de los efectos se revertirá, pues las ventajas provistas por las economías de escala habrán sido plenamente aprovechadas y el control del cumplimiento de las obligaciones de sus miembros se volverá mas dificultoso. Finalmente, luego de un punto dado, ambos efectos perderán

⁵El sector agropecuario provee una pieza representativa de dicha evidencia. El mismo se encuentra fuertemente subsidiado en países industrializados (ej., los Estados Unidos, países de la Comunidad Europea, Japón) donde representa, en términos relativos un sector pequeño; en contraste, resulta frecuentemente fuertemente gravado en países subdesarrollados o en vías de desarrollo donde representa un sector de gran importancia. (Tracy Miller, 1985)

importancia, dado que mayores incrementos en el tamaño del grupo inducirán muy pequeños efectos adicionales tanto en el costo de controlar el cumplimiento de las obligaciones de sus miembros como en el aprovechamiento de las economías de escala.

Al margen de los efectos inducidos por el tamaño de un grupo sobre su eficiencia, un grupo subsidiado preferirá ser financiado por un gran número de contribuyentes porque cuanto mayor sea el tamaño del grupo gravado menor será la carga impositiva requerida sobre cada miembro. Este hecho disminuirá el impacto de las distorsiones inducidas por los impuestos (dado que $F'' \leq 0$), reduciendo la presión política ejercida por el grupo gravado.⁶

En síntesis, bajo el marco conceptual propuesto por Becker la presión política ejercida por los grupos de interés tiende a ser mayor por los grupos más eficientes; por ejemplo, por los grupos más capaces de controlar el free riding. Dado que las industrias más concentradas, ya sea geográficamente, o por elaborar una gran proporción del total de la producción un reducido número de empresas, deberían ser más eficientes en dicho control es de esperarse que sean, *ceteris paribus*, políticamente más exitosas.

Por otra parte, dado que bajo este marco conceptual las distorsiones inducidas por las transferencias limitan el tamaño relativo de los grupos exitosos es de esperarse que, *ceteris paribus*, industrias que produzcan bienes de consumo y no de inversión, lograrán un mejor tratamiento arancelario.

En la próxima sección recapitularemos brevemente algunos estudios que reportan en general que las predicciones derivadas del marco conceptual propuesto por la economía de la regulación son respaldadas bajo distintos escenarios, y presentaremos los resultados que hemos obtenido para el caso Argentino.

⁶Las distorsiones generadas por los subsidios tienden a reducir la presión política ejercida por los grupos subsidiados, pues el incremento en el ingreso de sus miembros es menor que el monto de las transferencias recibidas. Asimétricamente, las distorsiones generadas por los impuestos tienden a incrementar la presión ejercida por los grupos gravados, pues la disminución en el ingreso de sus miembros es mayor que su carga fiscal.

III. LA EVIDENCIA.

Dedicaremos la primer parte de esta sección a recapitular brevemente los resultados presentados por Howard Marvel y Edward Ray (1983), quienes analizaron la estructura de tarifas americana acordada en la ronda Kennedy del GATT, y por John Panzer (1989), quien analizó la estructura de tarifas chilena. El resto de la sección será dedicado a reportar los resultados que hemos obtenido para el caso argentino.

La teoría económica de la regulación intenta racionalizar la conducta de los funcionarios políticos mediante la utilización del instrumental provisto por la teoría económica. Bajo este marco conceptual, una regulación no se diferencia, en cuanto a su origen, de cualquier fenómeno de mercado; no aparece por azar, ni por el capricho de un funcionario, sino que puede ser entendida como el resultado de la interacción de las fuerzas de oferta y demanda por la misma. Este enfoque permite construir una teoría positiva de la protección; la cual propone variables que podrían influenciar los niveles de protección a través de su efecto sobre la oferta (ej. nivel de productividad de una industria, tasa de crecimiento) o demanda de la misma (ej. variables que afecten la efectividad de los grupos para ejercer presión, como ser el nivel de concentración industrial o el grado de sindicalización).

Howard Marvel y Edward Ray (1983) analizaron la estructura de tarifas americana en 1970, la cual fue acordada en la ronda Kennedy del GATT. Sus resultados muestran que si bien la ronda implicó una baja del nivel medio de protección, las reducciones de tarifas fueron estructuradas para minimizar el costo político para el regulador del impacto del incremento de las importaciones sobre la industria doméstica.

Las variables utilizadas que afectan la oferta de protección fueron la tasa de crecimiento del sector y el grado de intensidad de R&D (research and development). La tasa de crecimiento se encuentra asociada a la performance del sector. Cuanto mayor sea esta, mayores serán los incentivos del regulador, que maximiza en el margen su función de apoyo político, a reducir la protección de que goza el sector (ver pág. 8). Por lo tanto, es de esperarse una relación negativa entre la variable citada y el nivel de protección. El grado de intensidad de R&D es una medida de ventaja comparativa (asumiendo que USA la tiene en bienes research-intensive, skill-intensive y de avanzada tecnología). Cuanto mayor sea el grado de intensidad R&D, mejor será la performance del sector en los mercados internacionales y, por ende, menor será el incentivo para un regulador que maximiza su función de apoyo político a beneficiarlo con una alta protección. Por tanto, la relación esperada entre esta variable y el nivel de protección es negativa.

Las variables utilizadas que afectan la demanda de protección

fueron el nivel de concentración industrial, la proporción del valor de la producción destinada a gasto de consumo (gasto en consumo/valor de la producción) y el porcentaje de obreros sindicalizados. Estas variables dan una medida de la eficiencia de los distintos grupos de interés en la producción de presión política.

Cuanto más concentrada se encuentre un industria, mayor será la posibilidad de coordinación entre las diversas empresas, reduciéndose de este modo los costos de evitar el free riding, y aumentando, por ende, la eficiencia del sector en la producción de presión.⁷

La proporción del valor de la producción destinada a gasto de consumo identifica el grado de orientación hacia el consumo de la producción del sector. Cuanto mayor sea el mismo menos concentrada estará su demanda, y por ende menos eficiente será el grupo beneficiado por una baja de la protección.

Por lo tanto, el modelo estimado por Mavel y Ray (ver Tabla 3) es el siguiente⁸:

$$t_{70} = f(t_{65}, \text{CON}, \text{GR}, \text{R\&D}, \text{CONC}, \text{UNI})$$

(+ (+) (-) (-) (+) (-)

donde:

t_{65} = Nivel de la tarifa en 1965.

CON = Grado de concentración industrial.

GR = Tasa de crecimiento del sector.

R&D = Grado de intensidad del sector en R&D.

CONC = Gasto de consumo/valor de la producción.

UNI = Porcentaje de trabajadores sindicalizados.

⁷Similarmente, la eficiencia de la presión ejercida por los trabajadores en demanda de protección crecerá con el nivel de sindicalización, ya que los sindicatos reducen los costos de organización, al monitorear el cumplimiento de las obligaciones de sus miembros, eliminando el free riding.

⁸Se incluye el nivel de protección en 1965 a los fines de centrar la atención en el cambio en el nivel de las tarifas como consecuencia de la ronda Kennedy. Obviamente, es de esperarse que la relación de esta variable con el nivel de protección surgido de la ronda Kennedy sea positiva.

Tabla 3

Determinantes de la Estructura de Tarifas.

Bienes Manufacturados, U.S.A, 1970.

Variables	Coeficientes	
	(1)	(2)
Constante	6.34 (4.24)	7.74 (5.23)
t_{65}	0.601 (21.97)	0.595 (22.22)
CON	0.029 (2.19)	0.043 (3.15)
GR	-5.19 (4.46)	-4.78 (4.18)
R&S	-17.06 (4.24)	-15.60 (3.95)
CONC	2.05 (2.08)	1.86 (1.93)
UNI	-----	-0.04 (3.65)
R^2	0.78	0.78

Valores absolutos de t son reportados entre paréntesis.

Total de observaciones: 261

Con excepción del porcentaje de obreros sindicalizados, las variables son significativas y tienen los signos esperados. Se verifica una relación positiva entre las variables que describen la eficiencia de los grupos demandantes de regulación y los niveles de protección y una relación negativa entre las variables que describen los incentivos para ofrecer regulación y los niveles de

protección. Este hecho sugiere que las modificaciones en la estructura arancelaria americana a raíz de la ronda Kennedy del GATT podría ser parcialmente explicada mediante hipótesis generadas por la economía de la regulación.

El rol de la economía de la regulación a la hora de explicar la estructura de protección erigida por un país es también sustentado por el trabajo de John Panzer (1989).

John Panzer intenta explicar la estructura arancelaria que rigió en Chile durante la década de 1960, la cual se caracterizaba por un alto nivel de tarifa media (superior al 100%) y un notable grado de dispersión (el 5% del total de los bienes que tenía mayor protección estaba protegido por tarifas del orden del 300%, mientras que el 5% de las industrias menos protegidas lo estaba por tarifas que oscilaban en torno del 30%).

Con dicho fin el autor utiliza ocho variables; describiremos detenidamente cada una de ellas por ser las mismas que habremos de utilizar originalmente para el caso Argentino.

Variables que afectan la oferta de protección:

- *Ventaja comparativa:* Es de esperarse que la relación entre esta variable y el nivel de protección sea negativa. Los fundamentos son similares a los propuestos por Marvel y Ray.

- *Número de empleados:* En el mercado político, el pago esperado por el regulador puede expresarse en término de votos. Por esta razón, ceteris paribus, las industrias con mayor número de empleados estarán en mejor posición para obtener protección.

- *Tamaño de la industria:* A medida que aumenta el tamaño de la industria, mayores son las ganancias potenciales de favorecerla con protección, y mayor será también la influencia de la industria en ejercer presión. En este sentido, habría una relación positiva entre protección y el tamaño de la industria. Sin embargo, cuanto mayor es el tamaño de la industria, mayor es el daño potencial que causará la protección a sus consumidores y por tanto más dura será la oposición política de éstos. Este último argumento sugiere una relación negativa entre protección y tamaño de la industria. Por lo cual no es irrazonable suponer que ambos efectos se cancelan y que la variable no tiene efecto sobre el nivel de protección.⁹

⁹Panzer sugiere que la relación protección-tamaño de la industria podría ser efectivamente negativa, toda vez que los consumidores se vean lanzados a una oposición más dura cuanto más grande sea el "caso" en discusión.

Variables que afectan la demanda de protección:

- *Grado de concentración en la producción:* Esta variable afecta los costos de organización y monitoreo de los grupos de presión. A medida que aumenta el grado de concentración en la producción disminuye los costos de organizar la presión y de monitorearla a los fines de evitar el free riding. Por ende, es de esperarse una relación positiva entre el nivel de concentración y el grado de protección alcanzado.

- *Número de firmas:* Como hemos explicado al describir el marco teórico de este trabajo no es posible determinar una relación unívoca entre el número de firmas y el nivel de protección (págs. 12-13). Cuando el número de firmas es pequeño, los beneficios de la escala superan al costo generado por el free riding, esta relación se revierte al incrementarse el tamaño del grupo; por ende, la relación entre el número de firmas y el grado de protección será positivo o negativo dependiendo de número de firmas existentes.

- *Grado de sindicalización:* Cuanto mayor sea el nivel de sindicalización, más eficientes serán los trabajadores como grupo de presión (al atenuarse los costos derivados de la posibilidad de free riding), por lo que se espera una relación positiva entre el nivel de sindicalización y el grado de protección.

- *Concentración geográfica:* La concentración geográfica de los miembros de un grupo de presión reduce los costos de organización y monitoreo de dicho grupo, incrementando su eficiencia. Por ende, es de esperarse una relación positiva entre el grado de concentración geográfica y la intensidad de la protección.

Por lo tanto, el modelo estimado por Panzer (Tabla 4, pág. 19) es el siguiente:

$$PN = f(VPRO, FIRMS, CON, EMPL, UNI, GCON, CA, CONC)$$

(?)	(?)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

donde:

- VPRO = Tamaño de la industria.
- FIRMS = Número de firmas.
- CON = Grado de concentración en la producción.
- EMPL = Número de trabajadores en la industria.
- UNI = Grado de sindicalización.
- GCON = Grado de concentración geográfica.
- CA = Medida de la ventaja comparativa del sector.
- CONC = Grado de concentración en el consumo, definida como una variable dummy con valor 1 si se trata de un bien de consumo y 0 si se trata de un bien intermedio.

Tabla 4

Determinantes de la Estructura de Tarifas en Chile, 1969.

CONST	FIRMS	EMPL	VPRO	CON	GCON
38.8 (1.03)	0.004 (0.14)	0.002 (1.28)	-0.049 (1.48)	-0.649 (1.77)	0.507 (1.92)
51.4 (1.36)	-0.006 (0.20)	0.003 (1.59)	-0.066 (2.01)	-0.505 (1.37)	-----
95.2 (2.86)	-0.014 (0.44)	0.003 (1.50)	-0.048 (1.36)	-0.733 (1.89)	0.548 (1.96)
111.3 (3.37)	-0.027 (0.83)	0.003 (1.84)	-0.068 (1.91)	-0.580 (1.49)	-----

UNI	CONC	CA	R ²	F
0.975 (2.76)	56.38 (3.99)	-0.420 (0.64)	0.42	5.0
1.01 (2.81)	61.90 (4.37)	-0.142 (0.21)	0.38	4.9
-----	53.30 (3.58)	-0.550 (0.79)	0.34	4.1
-----	59.16 (3.96)	-0.254 (0.36)	0.29	4.0

Valores absolutos de t son reportados entre paréntesis.

Total de observaciones: 64

$$F_{0.05}(8, 55) = 2.12$$

$$F_{0.05}(7, 56) = 2.20$$

$$F_{0.05}(6, 57) = 2.30$$

Los resultados reportados por Panzer satisfacen en general la hipótesis propuesta. Las variables, con excepción de FIRMS y CA, son significativas individualmente y en conjunto. Las variables que afectan la oferta de regulación presentan los signos postulados. En cuanto a las variables que afectan la demanda de regulación, GCON y UNI son significativas y presentan el signo postulado. FIRMS no es individualmente significativa y el signo que la acompaña varía según las especificaciones del modelo y CON aunque significativa, no resulta consistente con la hipótesis postulada.

Dedicaremos el resto de la sección a reportar los resultados que hemos obtenido para la Argentina. Hemos estimado en primer término un modelo similar al utilizado por Panzer para Chile. La muestra utilizada (la empleada por Julio Berlinsky, 1977) difiere de la de Panzer, dado que se encuentra constituida por 39 items, con un nivel de desagregación en la CIIU de cinco dígitos. Por otra parte, la tasa de protección nominal utilizada no es un promedio simple de tarifas, como en el caso de Panzer, sino que es un indicador de protección implícita, construido por Berlinsky, y que surge de comparar el precio del bien en puerta de fábrica con el precio CIF de un bien de características similares. Este indicador recoge no solo la influencia de la tarifa nominal, sino también la de cualquier restricción cuantitativa.

Por lo tanto la especificación del primer modelo estimado (ver Tabla 5, pág. 21) es la siguiente:

$$PN^* = f(\text{FIRMS}, \text{EMPL}, \text{VPRO}, \text{CON}, \text{GCON}, \text{CONC}, \text{UNI}, \text{CA})$$

(?) (+) (?) (+) (+) (+) (+) (-)

donde,

- PN^* = Tasa de protección implícita (Julio Berlinsky, 1977)
- FIRMS = Número de firmas en la industria (Censo industrial de 1974)
- EMPL = Número de empleados en la industria (Censo industrial de 1974)
- VPRO = Valor bruto de la producción (miles de pesos) (Censo industrial de 1974)
- CON = Participación en el valor total de la producción de la industria de las cuatro firmas más grandes (Censo industrial de 1974)
- CONC = Variable dummy. Toma un valor de 1 si el producto es un bien final y 0 si es un bien intermedio.
- UNI = Porcentaje de obreros sindicalizados, a un nivel de desagregación en la CIIU de dos dígitos (Ministerio de Trabajo. Estructura sindical de la Argentina, 1987)
- GCON = Porcentaje sobre la producción total de la producción en Capital Federal y en la Provincia de Buenos Aires (Censo industrial de 1974)

- CA = Grado de intensidad en el factor trabajo. Masa salarial total como porcentaje del valor agregado (Censo industrial de 1974)

Tabla 5

Determinantes de la Estructura de Tarifas en Argentina, 1976.

Especificación de John Panzer

CONST	FIRMS	EMPL	VPRO	CON	GCON
-9.48 (0.24)	0.016 (0.81)	0.001 (0.53)	-0.0001 (0.42)	0.324 (1.09)	0.195 (0.83)
6.93 (0.20)	0.02 (0.97)	0.001 (0.73)	-0.0001 (0.66)	0.382 (1.33)	-----
6.71 (0.22)	0.02 (0.99)	0.001 (0.58)	-0.0001 (0.49)	0.320 (1.08)	0.183 (0.79)
20.7 (0.84)	0.022 (1.14)	0.001 (0.78)	-0.0001 (0.72)	0.374 (1.32)	-----

UNI	CONC	CA	R ²	F
0.248 (0.66)	27.79 (1.89)	-0.454 (0.65)	0.31	1.68
0.22 (2.81)	34.13 (4.37)	-0.627 (0.21)	0.29	1.84
-----	31.57 (2.35)	-0.391 (0.57)	0.30	1.90
-----	37.22 (3.29)	-0.560 (0.87)	0.29	2.13

Valores absolutos de t son reportados entre paréntesis.

Total de observaciones: 39

$F_{0.05}(8, 30) = 2.27$
 $F_{0.05}(7, 31) = 2.32$
 $F_{0.05}(6, 32) = 2.40$

Si bien los resultados no muestran un alto nivel de significatividad, ni para las variables individuales ni para el conjunto, llama la atención el hecho de que los signos de los coeficientes sean en todos los casos consistentes con la teoría. Este hecho nos motivó a redimensionar el set de variables utilizadas a los fines ajustarlo a las hipótesis propuestas por la teoría, eliminando las variables VPRO y FIRMS, de escasa significatividad individual, e incluyendo una variable adicional que podría afectar la oferta de protección:

- PRD (VPRO/EMPL) = Nivel de productividad del sector.

El signo esperado de PRD es negativo: cuanto más productivo sea el sector menor será el incentivo, en el margen, del regulador para protegerlo. La Tabla 6 reporta los coeficientes estimados.

Tabla 6

Determinantes de la Estructura de Tarifas en Argentina, 1976.

$$PRD = VPRO/EMPL$$

CONST	EMPL	PRD	CON	GCON
43.22 (0.86)	0.0004 (1.08)	-0.114 (1.28)	0.33 (1.29)	0.199 (0.91)
68.30 (1.62)	0.0004 (1.05)	-0.13 (1.50)	0.36 (1.43)	-----
70.57 (1.71)	0.0004 (1.08)	-0.11 (1.29)	0.28 (1.11)	0.197 (0.90)
95.16 (3.08)	0.0004 (1.05)	-0.131 (1.51)	0.311 (1.26)	-----

UNI	CONC	CA	R ²	F
0.335 (0.95)	18.08 (1.45)	-0.82 (1.31)	0.33	2.14
0.332 (0.94)	23.17 (1.93)	-0.99 (1.64)	0.31	2.37
-----	22.99 (1.89)	-0.70 (1.14)	0.31	2.36
-----	27.28 (2.45)	-0.87 (1.47)	0.29	2.67

Valores absolutos de t son reportados entre paréntesis.

Total de observaciones: 39

$F_{0.05}(7, 31) = 2.32$

$F_{0.05}(6, 32) = 2.40$

$F_{0.05}(5, 33) = 2.51$

La exclusión de VPRO y FIRMS y la incorporación de PRD incrementan la significatividad global de la regresión. PRD tiene el signo esperado y es individualmente significativa. Por otra parte los signos del resto de las variables continúan siendo consistentes con las hipótesis derivadas de nuestro marco conceptual.

Alternativamente intentamos "especializar" PRD por un índice que mide, no ya la productividad de una industria en términos absolutos, sino la performance de la industria en relación al sector al cual pertenece,

$$- PR = \frac{\text{Productividad del Sector (5 dígitos)}}{\text{Productividad del Sector (3 dígitos)}}$$

El signo postulado por la teoría, al igual que en el caso de PRD es negativo. La Tabla 7 reporta los resultados de la estimación de esta especificación.

Tabla 7

Determinantes de la Estructura de Tarifas en Argentina, 1976.

$$PR = \frac{\text{Productividad del Sector (5 dígitos)}}{\text{Productividad del Sector (3 dígitos)}}$$

CONST	EMPL	PR	CON	GCON
40.02 (0.93)	0.0004 (1.11)	-0.278 (2.34)	0.46 (1.91)	0.190 (0.91)
61.21 (1.70)	0.0004 (1.05)	-0.294 (2.50)	0.48 (2.02)	-----
70.38 (2.09)	0.0004 (1.08)	-0.267 (2.26)	0.39 (1.66)	0.187 (0.91)
91.62 (3.68)	0.0004 (1.03)	-0.285 (2.42)	0.413 (1.77)	-----

UNI	CONC	CA	R ²	F
0.387 (0.95)	17.19 (1.45)	-0.72 (1.31)	0.40	2.91
0.387 (1.16)	21.62 (1.95)	-0.82 (1.77)	0.38	3.27
-----	22.20 (1.95)	-0.56 (1.20)	0.37	3.14
-----	26.64 (2.59)	-0.67 (1.47)	0.35	3.62

Valores absolutos de t son reportados entre paréntesis.

Total de observaciones: 39

$F_{0.05}(7, 31) = 2.32$

$F_{0.05}(6, 32) = 2.40$

$F_{0.05}(5, 33) = 2.51$

PR es significativa y consistente con la teoría. Su inclusión ha incrementado la significatividad de la regresión. El resto de las variables consideradas conservan los signos esperados.

Finalmente, realizamos una regresión eliminando EMPL y CA. La Tabla 8 reporta los resultados obtenidos.

Tabla 8
Determinantes de la Estructura de Tarifas en Argentina, 1976.

CONST	EMPL	PR	CON	GCON
45.17 (2.16)	-----	-0.212 (1.90)	0.291 (1.29)	0.231 (1.15)
-7.85 (0.25)	-----	-0.243 (2.25)	0.404 (1.80)	0.328 (1.75)
27.30 (1.50)	-----	-0.271 (2.52)	0.369 (1.63)	0.357 (1.89)
53.98 (4.53)	-----	-0.317 (2.92)	0.454 (1.98)	-----

UNI	CONC	CA	R ²	F
-----	17.66 (1.62)	-----	0.33	4.07
0.412 (1.39)	-----	-----	0.31	3.84
-----	-----	-----	0.27	4.36
-----	-----	-----	0.20	4.43

Valores absolutos de t son reportados entre paréntesis.

Total de observaciones: 39

$F_{0.05}(4, 34) = 2.65$
 $F_{0.05}(3, 35) = 2.98$
 $F_{0.05}(2, 36) = 3.37$

La totalidad de las variables son individualmente significativas (a un nivel del 0.05). Los signos de las mismas, una vez más, satisfacen las hipótesis derivadas de nuestro marco conceptual.

En conclusión, la evidencia preliminar reportada satisface la hipótesis derivada del marco conceptual provisto por la economía de la regulación; la misma respalda las conclusiones de Marvel y Ray (1983), de John Panzer (1989), y de una gran cantidad de estudios sobre el tema no reportados en este trabajo (ejs. Dougan [1981], Godek [1985], Clark [1987]) los cuales proponen modelar la conducta de los gobernantes bajo este tipo de marco conceptual, a los fines de explicar el nivel de protección del que gozan los diversos sectores de una economía.

REFERENCIAS

- Becker, Gary. "A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence." Quarterly Journal of Economics XCVIII, No. 3, Agosto 1983.
- . "Public Policies, Pressure Groups, and Deadweight Costs." Journal of Public Economics Vol. 28, No. 3, Diciembre 1985.
- Berlinski, Julio. Protección Arancelaria de Actividades Seleccionadas de la Industria Manufacturera Argentina, Ministerio de Economía, 1977.
- Clark, Don. "Regulation of International Trade in the United States: The Tokyo Round," Journal of Business, Vol. 60, Abril 1987.
- Dougan, William. The Political Economy of Protection, Ph. D. dissertation, University of Chicago, 1981.
- Godek, Paul. Aspects of the Positive Theory of Trade Restrictions, Ph. D. dissertation, University of Chicago, 1983.
- Greenaway, David, y Chong Hyun Nam. "Industrialization and Macroeconomic Performance in Developing Countries Under Alternative Trade Strategies," KYKLOS, Vol. 41, Fasc. 3, 1988.
- Marvel H, y E. Ray, "The Kennedy Round: Evidence on the Regulation of International Trade in the United States," American Economic Review, Vol.73, N.1, Marzo 1983.

- Medina, Jorge. "Evaluación del Plan de Apertura de la Economía Argentina, 1979-1984," C.E.M.A., Documento de Trabajo No. 15, Junio 1980.
- Miller, Tracy. Explaining Agricultural Price Policy Across Countries Using a Model of Competition between Interest Groups. Ph.D. dissertation, University of Chicago, 1986.
- Panzer, John. Aspects of The Political Economy of Protection, Ph.D. dissertation, The University of Chicago, Marzo 1989.
- Peltzman, Sam. "Towards a More General Theory of Regulation," Journal of Law and Economics, Agosto 1976.
- Stigler, George. "The Economics of Regulation," Bell Journal of Economics, Primavera 1971.
- Tollison, Robert. "Chicago Political Economy," Public Choice, 1989.
- Zablotsky, Edgardo. La Ley de Sufragio Universal, Secreto y Obligatorio. Su Efecto Sobre la Política Económica Argentina, Centro Internacional para el Desarrollo Económico (ed), Septiembre 1992. (en prensa)
- _____. "El Proceso de Gobernar," Documento de Trabajo No. 89, CEMA, Marzo 1993.